

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年5月19日 (19.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/045115 A1

- (51) 国際特許分類: D04H 3/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016915
- (22) 国際出願日: 2004年11月9日 (09.11.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-379491
2003年11月10日 (10.11.2003) JP
特願 2004-15400 2004年1月23日 (23.01.2004) JP
特願 2004-15401 2004年1月23日 (23.01.2004) JP
特願 2004-15402 2004年1月23日 (23.01.2004) JP
特願 2004-15403 2004年1月23日 (23.01.2004) JP
特願 2004-15404 2004年1月23日 (23.01.2004) JP
特願 2004-15405 2004年1月23日 (23.01.2004) JP
特願 2004-70292 2004年3月12日 (12.03.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 帝人株式会社 (TEIJIN LIMITED) [JP/JP]; 〒541-0054 大阪府大阪市中央区南本町1丁目6番7号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 櫻井 博志 (SAKURAI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒740-0014 山口県岩国市日の出町2番1号 帝人株式会社 岩国研究センター内 Yamaguchi (JP). 伴 哲夫 (BAN, Tetsuo) [JP/JP]; 〒740-0014

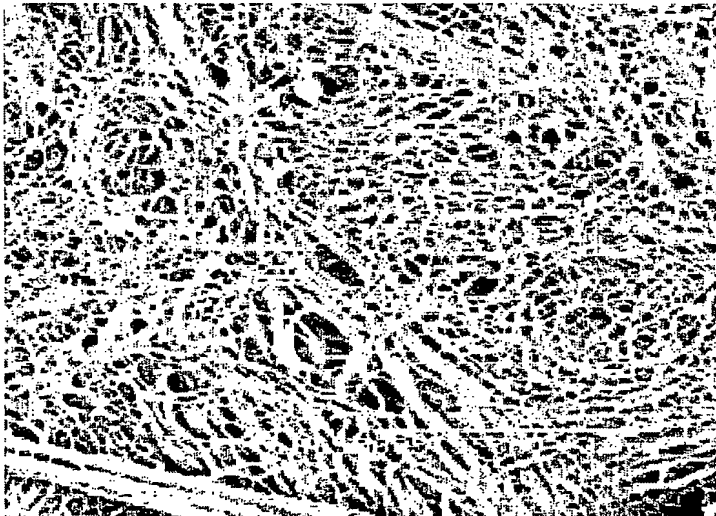
山口県岩国市日の出町2番1号 帝人株式会社 岩国研究センター内 Yamaguchi (JP). 平田 滋己 (HIRATA, Masumi) [JP/JP]; 〒740-0014 山口県岩国市日の出町2番1号 帝人株式会社 岩国研究センター内 Yamaguchi (JP). 佐脇 透 (SAWAKI, Toru) [JP/JP]; 〒740-0014 山口県岩国市日の出町2番1号 帝人株式会社 岩国研究センター内 Yamaguchi (JP). 北原 麻衣 (KITAHARA, Mai) [JP/JP]; 〒740-0014 山口県岩国市日の出町2番1号 帝人株式会社 岩国研究センター内 Yamaguchi (JP). 新田 英昭 (NITTA, Hideaki) [JP/JP]; 〒740-0014 山口県岩国市日の出町2番1号 帝人株式会社 岩国研究センター内 Yamaguchi (JP).

- (74) 代理人: 大島 正孝 (OHSHIMA, Masataka); 〒160-0004 東京都新宿区四谷四丁目3番地 福屋ビル 大島特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) Title: CARBON FIBER NONWOVEN FABRIC, AND PRODUCTION METHOD AND USE THEREOF

(54) 発明の名称: 炭素繊維不織布、その製造方法および用途



(57) Abstract: Disclosed is a carbon fiber nonwoven fabric composed of an aggregate of very fine fibers having a fiber diameter of 0.001-2 μ m. Also disclosed is a method for producing such a carbon fiber nonwoven fabric. This nonwoven fabric is useful as a precursor or base material for fuel cell electrodes, or an electrode material. By mixing it with a resin, the nonwoven fabric can be used as a composite material. By having it support a metal, the nonwoven fabric can be also used as a filter.

(57) 要約: 繊維径が0.001~2 μ mの極細炭素繊維の集合体からなる炭素繊維不織布およびその製造法。この不織布は燃料電池電極用基材および前駆体、電極材料として有用である。また、樹脂と混合して複合材料として用いることができ、さらに金属を担持してフィルターに用いられる。



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。